

PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR DE L'ENFANT

N . CHERIF

Introduction

La Douleur de l'enfant.....

une réalité
un signal d alarme

DEFINITION

DOULEUR (IASP 1979)

« experience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à un dommage tissulaire présent ou potentiel ou simplement décrit en termes d'un tel dommage »

ASPECT PLURIDIMENSIONNEL DE LA DOULEUR

Plusieurs composantes:

Sensorielle

Émotionnelle

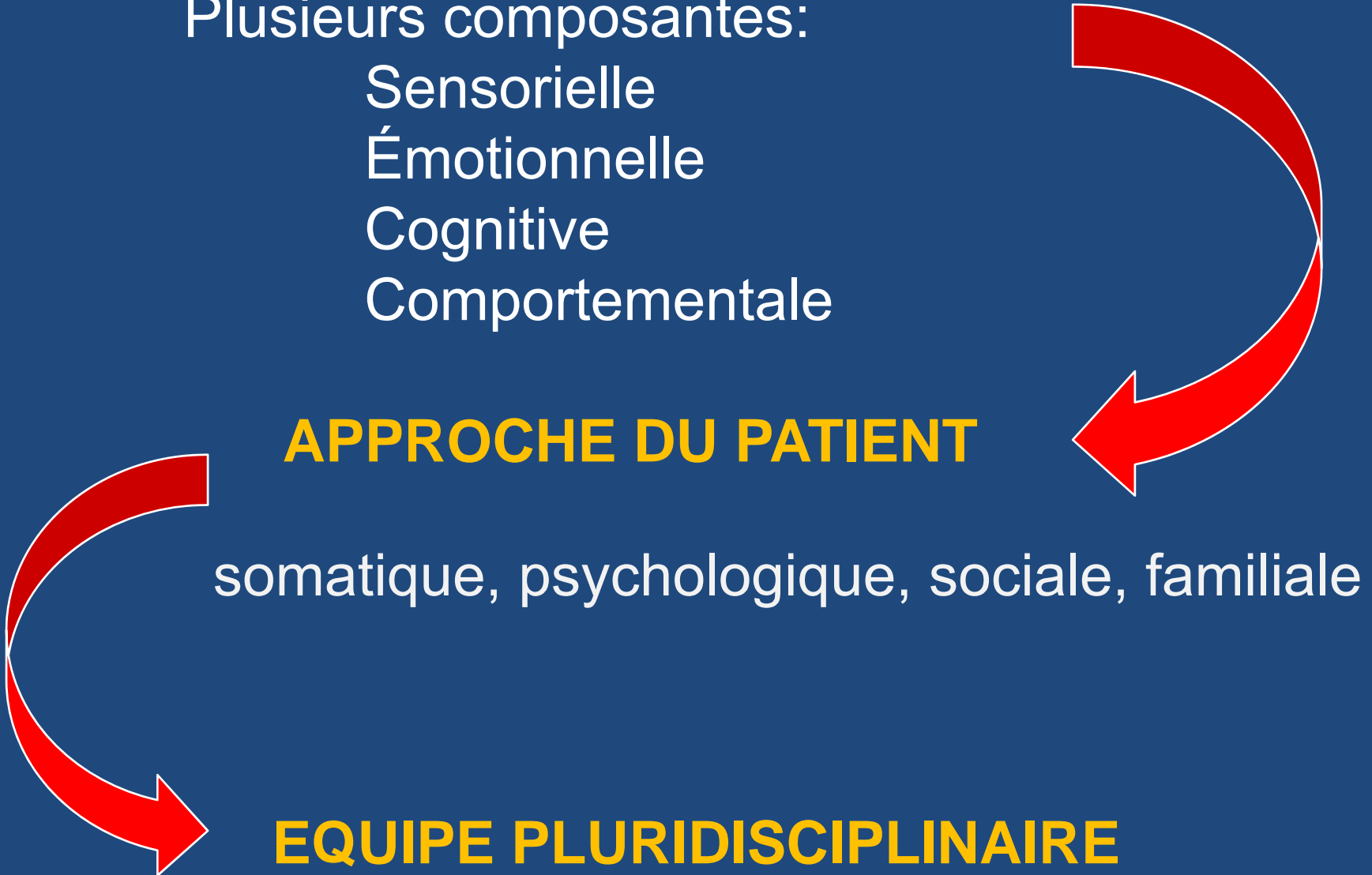
Cognitive

Comportementale

APPROCHE DU PATIENT

somatique, psychologique, sociale, familiale

EQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE



- **Ces assertions sont fausses**
 - Le nouveau né et le nourrisson ne ressentent pas la douleur
 - La douleur de l'enfant n'est pas quantifiable
 - Il n'y a pas de mémoire de la douleur
 - Les médicaments proposés étaient dangereux
- la douleur peut avoir des conséquences néfastes sur l'enfant
- La PEC de la douleur est une obligation ,morale éthique et légale

Physiologie de la douleur chez le NN: Particularités

- Éléments anatomiques, neurophysiologiques et hormonaux présents
- Sensibilité accrue à la douleur :
 - Fibres A β superficielles
 - Immaturité des inter neurones inhibiteurs
 - Défaut de contrôle supra spinal
- Hyperproduction de NGF (*Nerve growth factor*)
- Capacité à transmettre, percevoir, répondre, mémoriser une stimulation nociceptive

La Douleur doit être :

- Reconnue
- Écoutée
- Évaluée
- Rattachée à sa cause
- Soulagée

DIAGNOSTIC DE LA DOULEUR

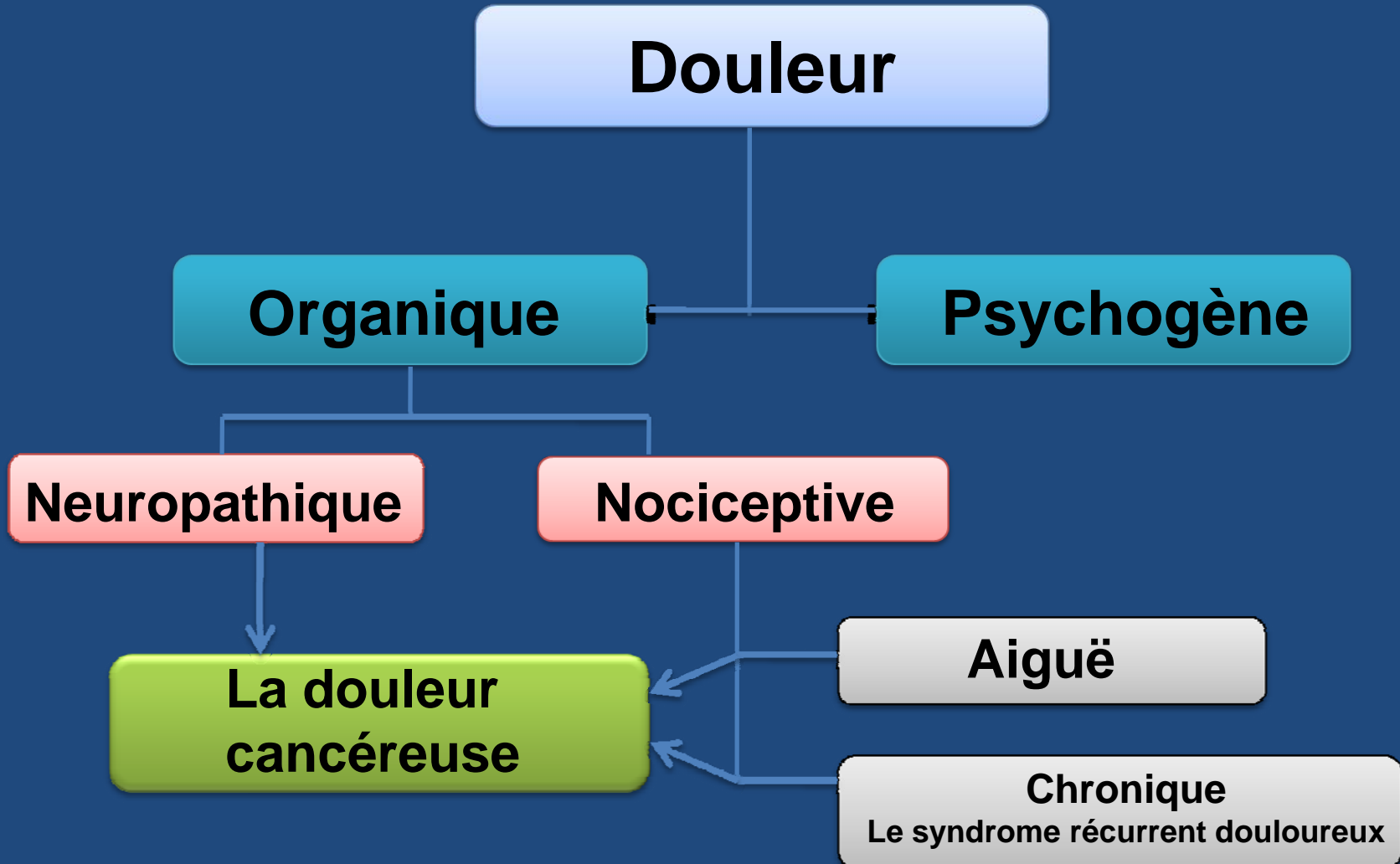
➤ Positif

- Le rôle des parents (mère +++)
- L'examen clinique
 - Interrogatoire
 - Examen physique
 - Dans les bras de sa mère
 - Pendant le déshabillage
 - Sur la table d'examen
 - L'activité de jeux

➤ De retentissement

➤ Etiologique

Types de douleur



| TYPE DE DOULEUR | NOCICEPTIVE+++ | NEUROPATHIQUE |
|-----------------|-----------------------------------|---|
| PHYSIOPATH | stimulation des nocicepteurs | lésions nerveuses centrales / périphérique |
| SEMIO | rythme mécanique ou inflammatoire | <ul style="list-style-type: none"> -composante continue (brûlure , étou) -dysesthésie - composante fulgurante (décharge électrique) |
| TOPOGRAPHIE | régionale irradiante, lancinante | compatible avec une origine neurologique |
| EX CLINIQUE | normal | troubles de la sensibilité |
| TRT | paliers oms + adjuvants | <ul style="list-style-type: none"> - peu sensible aux morphiniques - antidépresseurs - anti-cvs |

Les mots de la douleur neuropathique



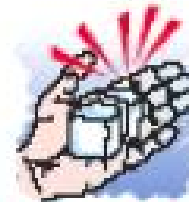
Décharges électriques



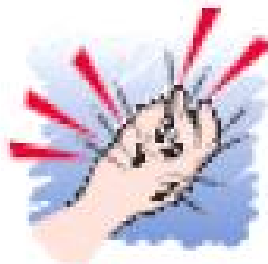
Fourmillements



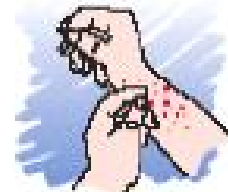
Brûlure



Sensation de froid
douloureux



Picotements



Démangeaisons



Engourdissement

Prerequis a l evaluation

- Interprétation de la douleur en fonction du développement cognitif .**Stades cognitifs de Piaget**
- 0 2 ans. Reflexes
- 2 7 ans pensee pre operateire
- 7 11 ans operations concretes
- > 11ans operations formelles

EVALUATION

SELON L'AGE

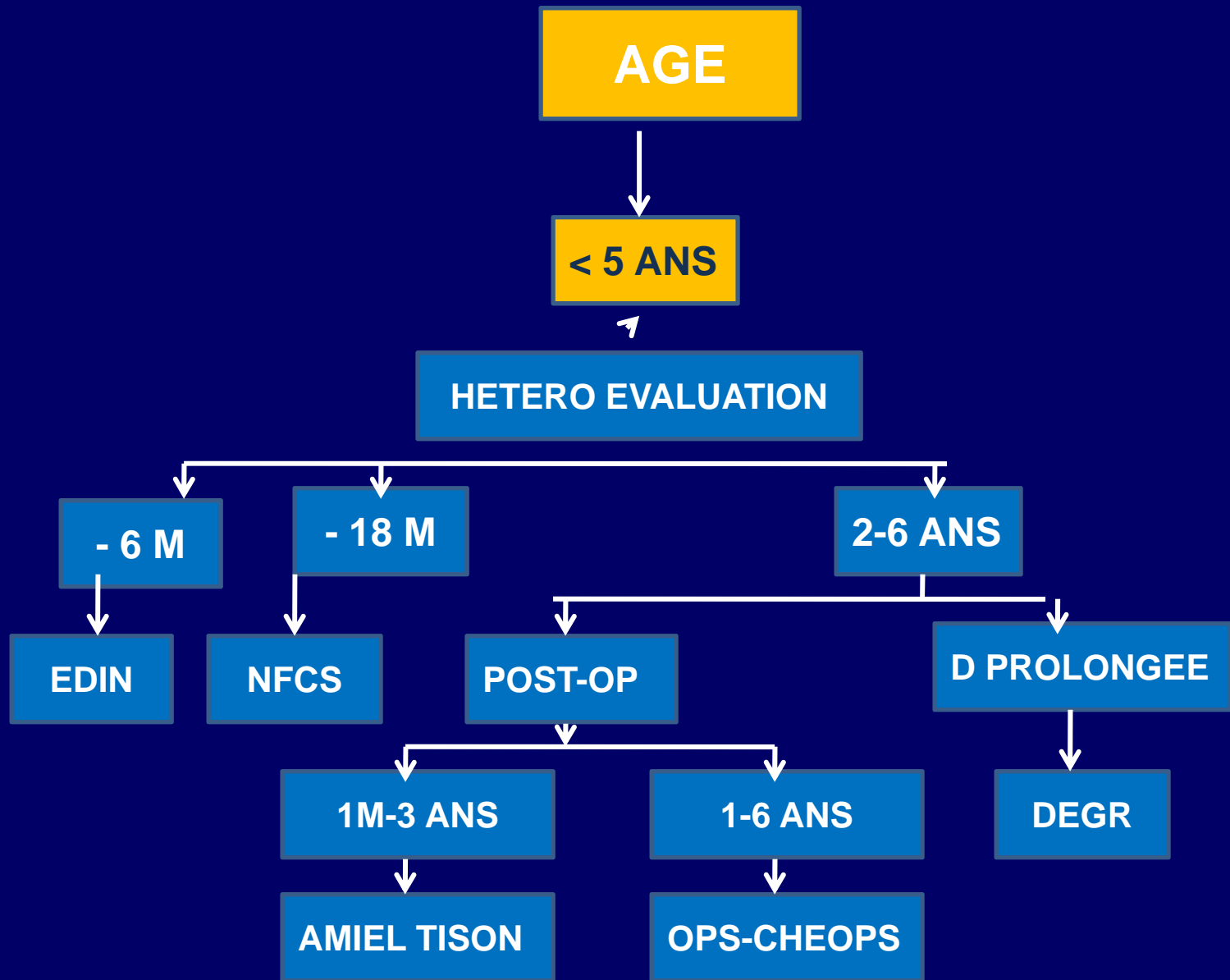
```
graph TD; A[SELON L'AGE] --> B["< 5 ans  
HETEROEVALUATION"]; A --> C[>5ans  
AUTOEVALUATION]; B --> D[METHODES  
COMPORTEMENTALES]; C --> E[METHODES  
SUBJECTIVES];
```

**< 5 ans
HETEROEVALUATION**

**METHODES
COMPORTEMENTALES**

**>5ans
AUTOEVALUATION**

**METHODES
SUBJECTIVES**



Avant 6 ans: Hétéro-évaluation comportementale

- Pas de spécificité des signes émotionnels (cris, pleurs, agitation...)
- Nécessité d'utiliser des grilles **validees** incluant un ensemble de comportements (DEGR, EDIN).



ECHELLE DOULEUR ENFANTS GUSTAVE ROUSSY (DEGR)

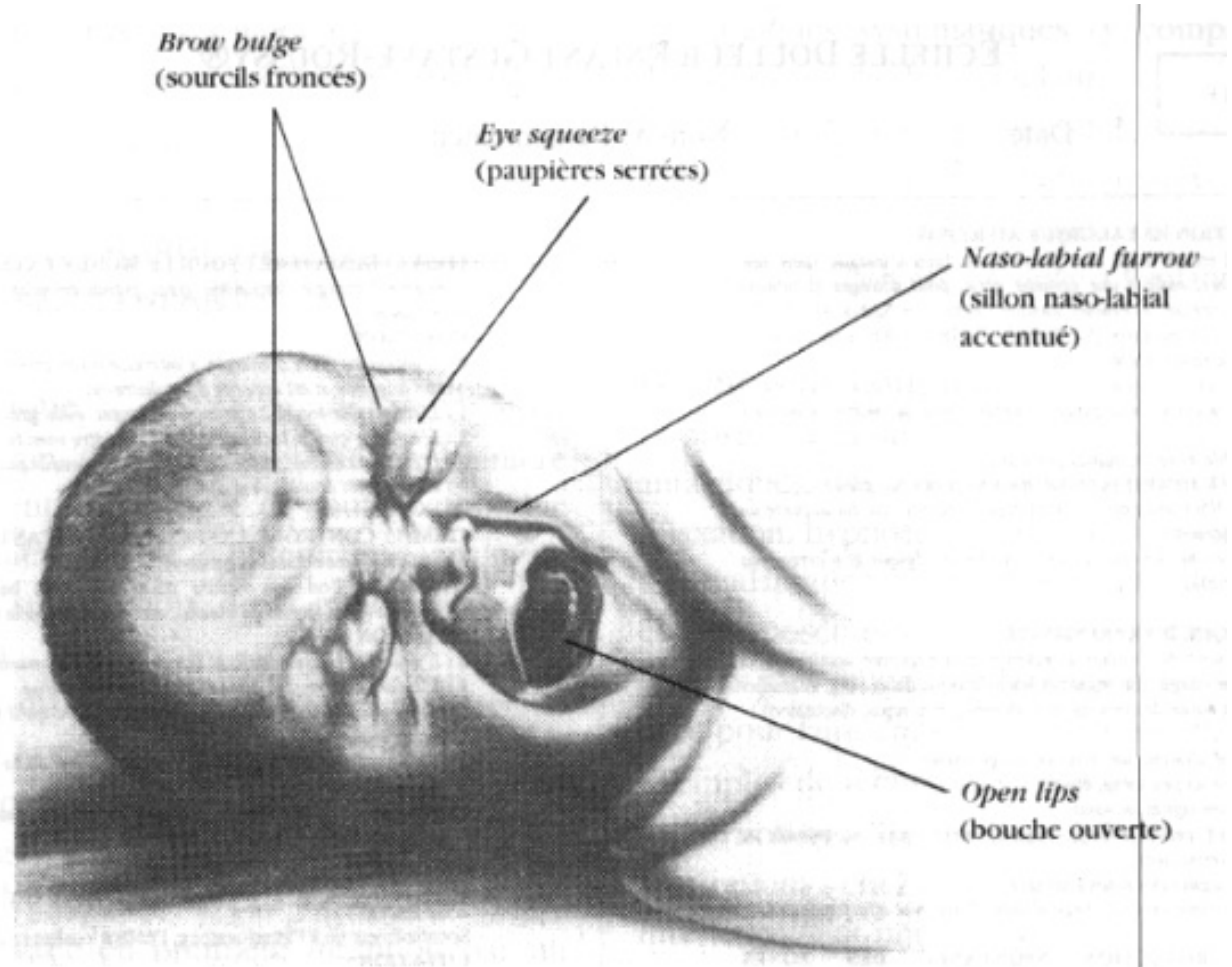
- Est indiquée dans toutes les douleurs prolongées chez l'enfant de 2 à 6 ans.
- Comporte 10 Items de comportements et de plaintes côtés de 0 à 4 après une observation de 4 heures :
 - position antalgique au repos
 - La protection spontanée des zones douloureuses
 - L'attitude antalgique dans le mouvement
 - Le contrôle exercé par l'enfant quand ou le mobilise
 - La réaction à l'examen des zones douloureuses
 - Les plaintes somatiques
 - La localisation des zones douloureuses par l'enfant
 - L'atonie psychomotrice
 - Le manque d'expressivité
 - Le désintérêt pour le monde extérieur

ECHELLE E.D.I.N.

(Echelle de douleur et d'inconfort du nouveau né)

| | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-----------|-------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Visage | détendu | grimaces Passagères | grimaces fréquentes | Crispation permanente |
| Corps | Détendu | Agitation transitoire | A.fréquente | A. permanente |
| Sommeil | facile | difficile | agité | Pas de sommeil |
| Relation | Sourire | Appréhension passagère | Contact difficile | Refus du contact |
| Réconfort | n'a pas besoin | Se calme rapidement | Se calme difficilement | Inconsolable |

NFCS: Neonatal Facial Coding System



SOURCILS froncés

plissés; sillons entre les
sourcils

PAUPIERES serrés

yeux fermés

SILLON NASO-LABIAL

accentué

BOUCHE ouverte

quelque soit le degré

> 5ans



AUTO EVALUATION



EVA

EVS

E N

Visages

Silhouette

ECHELLE VERBALE SIMPLE (EVS)

Il s'agit de demander verbalement au patient d'évaluer sa douleur :

Quel est le niveau de votre douleur ?

- 0 Pas de douleur
- 1 Faible
- 2 Modérée
- 3 Intense
- 4 Extrêmement intense

ECHELLE NUMERIQUE (EN)

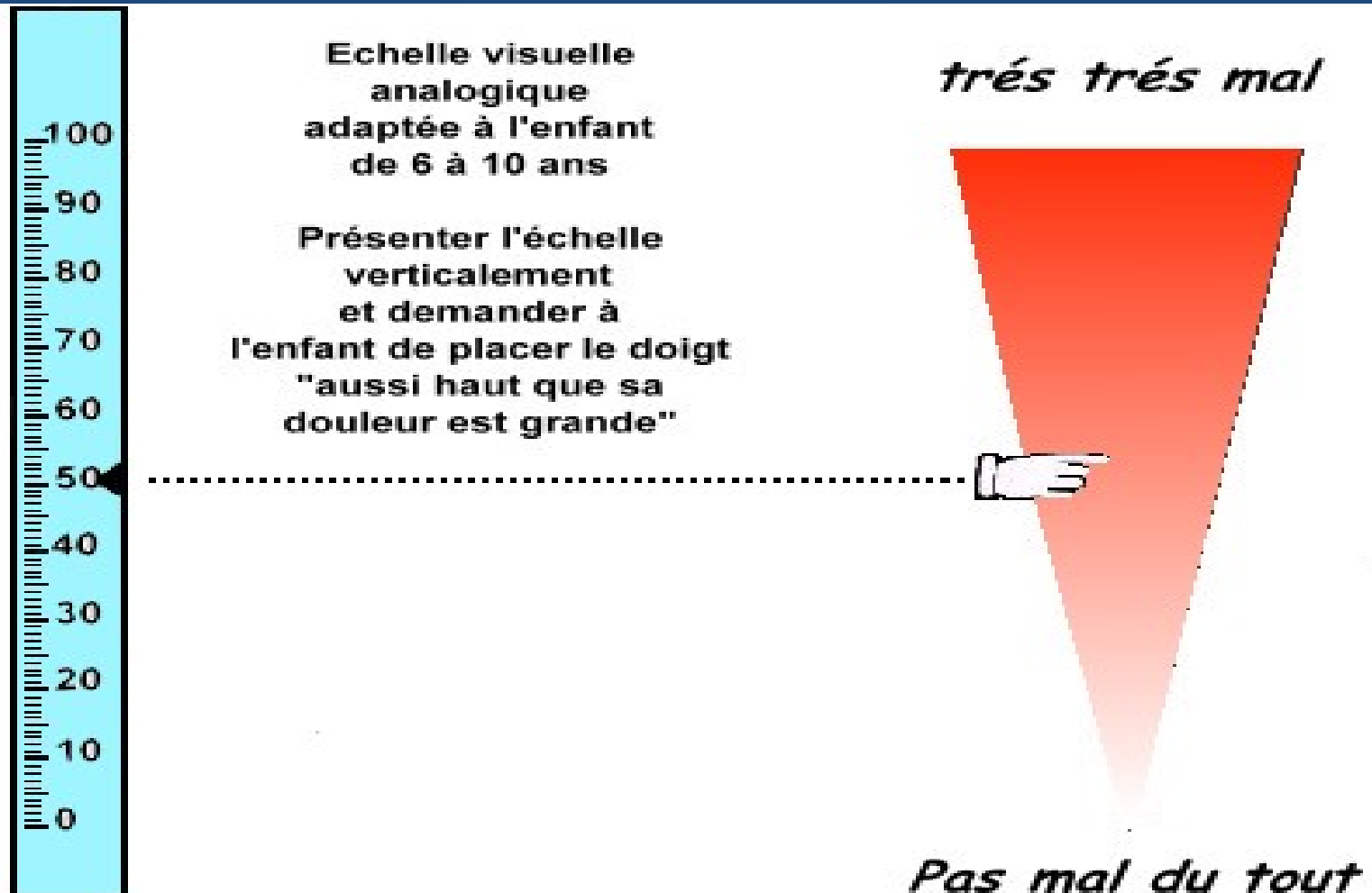
Elle permet au patient de noter la douleur en sachant que:

Note **0** est égale à "pas de douleur"

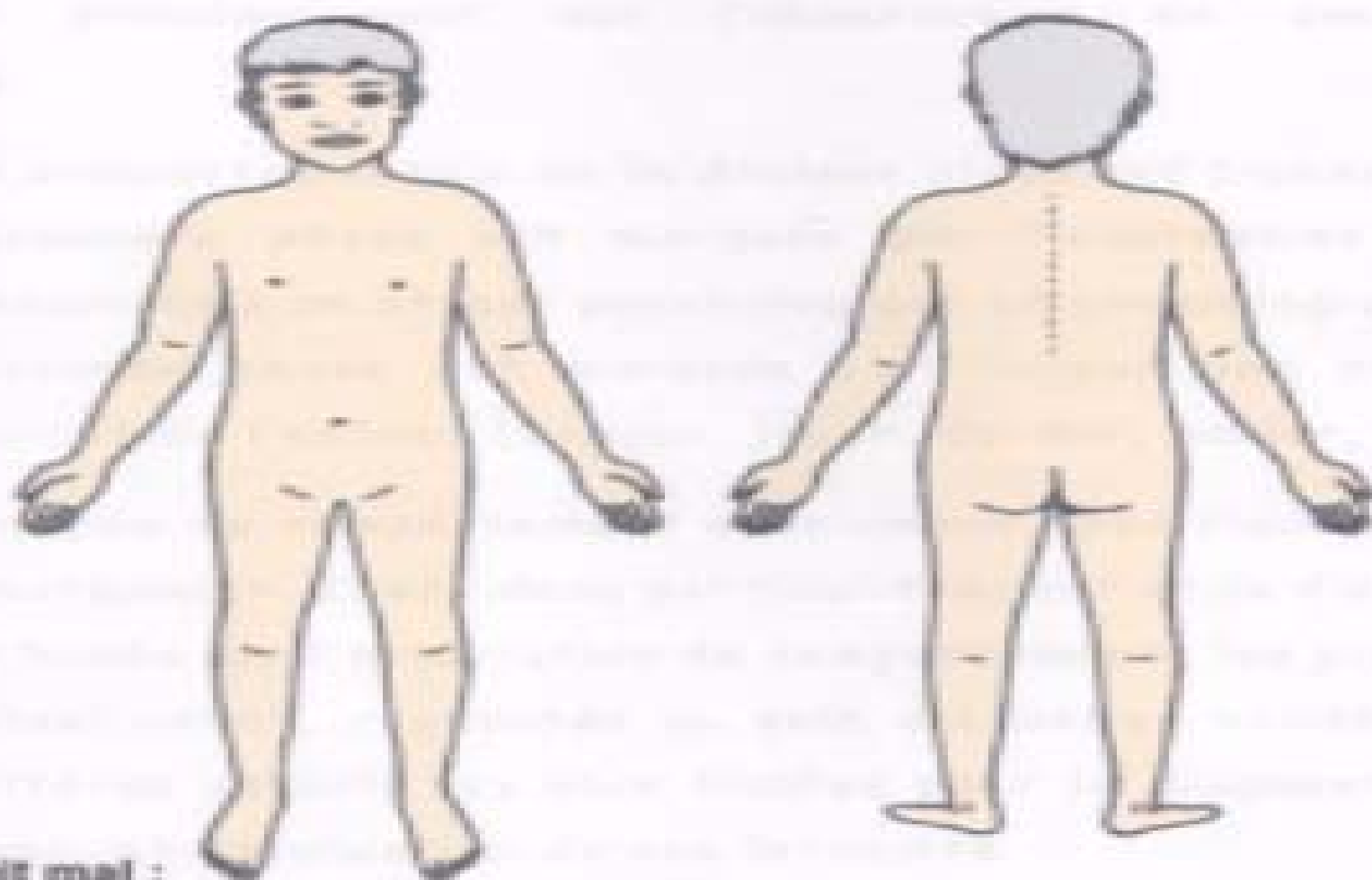
Note **10** est égale à "la douleur maximale imaginable"

« Donner une note de 0 à 10 pour qualifier l'intensité de votre douleur. »

Echelle EVA



Dessine où tu as mal



Ça fait mal :

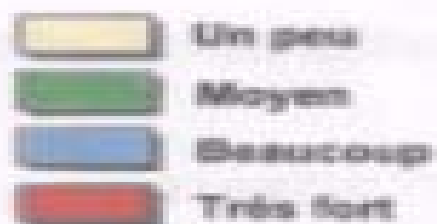


Figure E : Présentation de la localisation sur schéma.

Echelle des visages

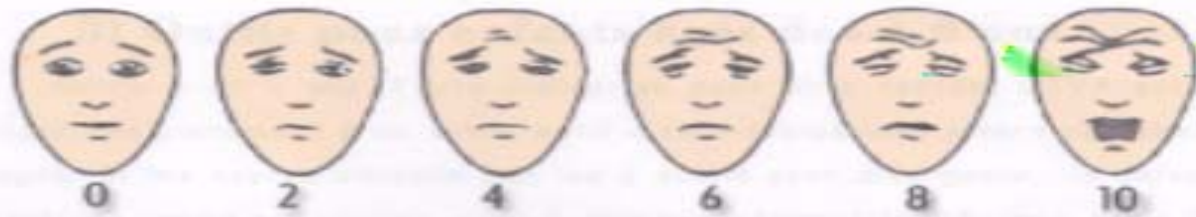


Figure C : Présentation de l'échelle de 6 visages : « FPS ».

La consigne est : « Montre-moi le visage qui a mal autant que toi. »

Poker Chip

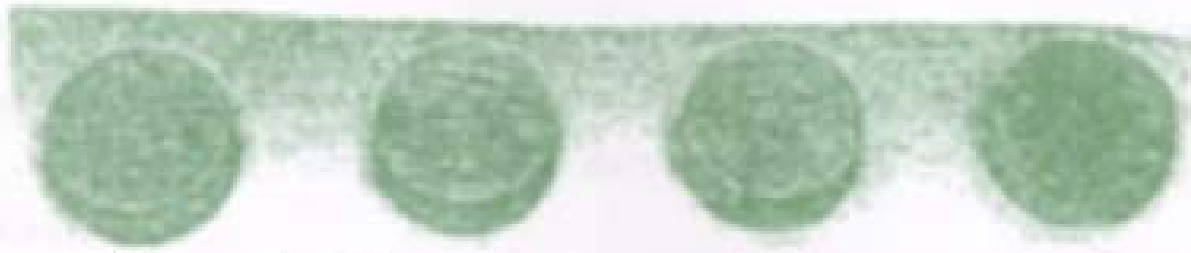


Figure D : Présentation du « Poker Chip » : les jetons.

La consigne est : « Chaque jeton représente un morceau (ou une partie) de douleur :
prends autant de jetons que tu as mal. »

Dessine où tu as mal

QUESTIONNAIRE DN4

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, veuillez répondre à chaque item des 4 questions ci-dessous par «oui» ou «non»

INTERROGATOIRE DU PATIENT

QUESTION 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

| | OUI | NON |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Brûlure | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Sensation de froid douloureux | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Décharges électriques | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

| | OUI | NON |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4. Fourmillements | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Picotements | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Engourdissement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Démangeaisons | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

EXAMEN DU PATIENT

QUESTION 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire ou l'examen met en évidence ?

| | OUI | NON |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8. Hypoesthésie au tact | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Hypoesthésie à la piqure | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

| | OUI | NON |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10. Le frottement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

OUI = 1 point
NON = 0 point

Score du Patient : /10

PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR

OBJECTIFS

- Prise en charge de la douleur



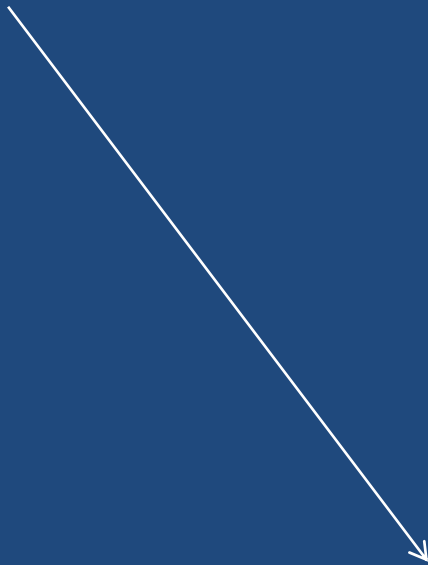
Amélioration du confort du jeune patient à tous les stades de la maladie :

- Diagnostique
- Thérapeutique
- Séquellaire
- Stade palliatif

**Trt antalgique
Général**

**Trt antalgique
local**

**Techniques
d'accompagnements**



DOULEUR

TRT ANTALGIQUE GENERAL

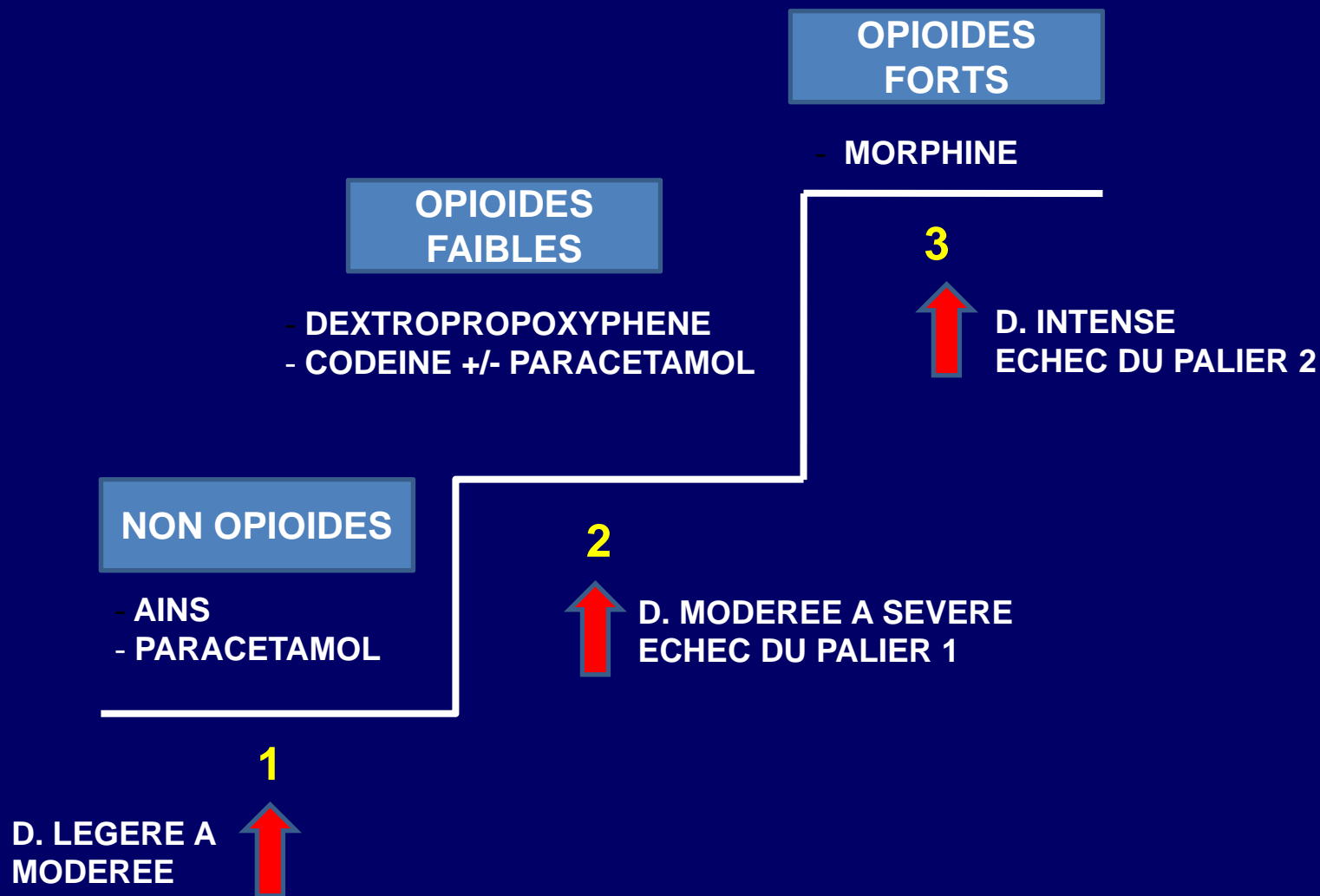
Principes (I)

- Connaître les médicaments :pour une prescription personnalisée, adaptée, et minutieuse
- Antalgique à horaires fixes (y compris la nuit)
- Prévention des gestes douloureux
- Voie d'administration initiale la moins invasive :
Per os, IR, SL, transdermique

Principes (II)

- Débuter en même temps que le traitement étiologique
- But initial, obtenir une analgésie rapide:
 - EVA < 30/100 et/ou retour aux activités de base (bouger, jouer, dormir, manger)
 - prescription initiale fonction de l'intensité de la douleur
- Contrôle de la douleur toute la journée

PALIER S OMS



Utilisation de l'Échelle OMS

- Commencer au palier I en cas de douleur faible
- En cas d'échec après 24 h ou si traitement inefficace, palier supérieur.
- A chaque palier et pour chaque molécule, respecter les règles « d'utilisation des antalgiques » : doses correctes, horaires réguliers avec intervalles de prises adaptés.

- Si douleurs intenses, débiter d'emblée par opiacés (palier III) ou envisager évaluations dans un délai < à 24 h pour changer de paliers.
- A chaque palier, penser aux traitements adjuvants ou co-antalgiques

Molécules de palier I

- PARACETAMOL : Antalgique de choix
Doliprane[®] per os (cp, sirop),
Voie intrarectale aléatoire

Délai action : 30 min

Durée action : 4 à 6 heures

Dose par prise : 10 à 15 mg/kg x 4-6/j

Dose max/jour : 60 mg/kg/j

Hépatotoxicité

Molécules de palier I

- ASPIRINE : aspegic
 - ✓ Action anti-inflammatoire, antalgique
 - ✓ Posologie : 20 mg/kg puis 15-20 mg/kg x4/j
 - ✓ Effets secondaires+++ (Sd Reye, Hgie)
 - ✓ Peu ou pas utilisée

Palier I : AINS

- Acide niflumique:
(suppositoire, gélule) : 40-80 mg/kg/j, dès 6 mois
- Ibuprofène (sirop, Cp) :
30-50 mg/kg/j en 3 x /j, dès 6 mois

Les morphiniques de paliers II et III

Classification des morphiniques

Récepteurs mu, kappa, delta

- Agoniste :
 - faibles:
 - codéine, dextropropoxyphène, tramadol
 - forts:
 - morphine, fentanyl, hydromorphone, oxycodone, methadone.
- Agonistes partiels: buprenorphine
- Agoniste antagoniste. nalbuphine.
- Antagoniste

Incompatibilités d'association

- Agoniste + Agoniste-antagoniste
- Agoniste + Antagoniste



Inefficacité antalgique

Opioïdes faibles : niveau II

- Codeine :
 - Codoliprane (paracétamol 400 mg + codeine 20 mg) / comprimé, > 20 kg
 - Codenfan[®] (1 mg/ml sirop) : > 1 an, 3-5 mg/kg/j
 - Antalgie à 20 minutes
 - 0.5-1 ml/kg/ prise
 - Constipation, nausées, vomissements, sédation

Opioïdes faibles : niveau II

- Dextropropoxyphène - Diantalvic[®] (paracétamol 500 mg + DPX 30 mg) / gel
- Tramadol-Zamudol[®] :
 - injectable 100 mg,
 - LP gélule 50/100/150/200 mg

Opioïdes forts : niveau III

- Morphine sulfate : Moscontin[®] / Skenan[®] (LP), Actiskenan[®] (LI), Sévredol[®] (LI)
- Morphine chlorhydrate : ampoules injectables sans conservateur ; sirop
- Fentanyl IV/transcutané/Transmuqueux : Durogésic[®]
- Hydromorphone : Sophidone[®] (LP)
- Oxycodone : Oxycontin[®] (LP)
- Péthidine : Dolosal[®] (IM/IV)
- Buprénorphine : Temgesic[®]
- Nalbuphine : Nubain[®]

Effets secondaires des morphiniques

- Constipation
- Nausées, vomissements
- Somnolence
- Troubles neuropsychiques (confusion, hallucinations, cauchemars...)
- Prurit
- Troubles urinaires
- Dépression respiratoire

Règles d'emploi des morphiniques(I)

- Craintes injustifiées (toxicomanie,

Pas de risque d'addiction chez un enfant
douloureux+++

- Voie d'administration : orale +++
- Titration par morphine LI
- Relais par formes LP
- Doses de secours

Règles d'emploi des morphiniques(II)

- Si échec, voie IV très utilisée en pédiatrie
Voie SC possible (fin de vie, domicile)
- Échec (20%) : ☐ Vérification prescription

Morphine PCA (patient controlled analgesia)

- Analgésie Contrôlée par le Patient
- Mode bolus, ou bolus + IVC
- Dès 5 ans
- Expliquer la technique
- Préparer/montrer
- Adapter

Prescription au long cours des morphiniques

- Carnet sécurisé en Europe
- Algérie : Législation en retard
 - Prescription sur carnet à souche
 - Ordonnance non sécurisée
 - Règle des 7 jours (contrainte!!!!)

Antidépresseurs et anticonvulsivants (Douleurs neuropathiques)

- Se souvenir qu'elles sont méconnues
- Y penser devant des atteintes neurologiques, lésionnelles ou dégénératives
- Le choix du médicament dépend de la symptomatologie:
 - ✓ Antidépresseurs si dysesthésie, allodynie
Amitriptyline Laroxyl®
 - ✓ Anticonvulsivants si fulgurance .Clonazepam
(Rivotril®)

CO-ANALGESIQUE

- ✓ CORTICOIDES
- ✓ MYORELAXANTS
- ✓ ANTI-SPASMODIQUES (TIEMONIUM=VISCERALGINE®)
- ✓ ANTI-CONVULSIVANTS (CLONAZEPAM=RIVOTRIL®)
- ✓ MDC DE L'HUMEUR:
 - ANTI-DEPRESSEURS (AMITRIPTYLINE=LAROXYL®)
 - ANXIOLYTIQUES
 - REGULATEURS DU SOMMEIL
- ✓ RT A DOSES ANTALGIQUES

les gestes douloureux

- Craints des enfants.
- Mais aussi de leurs parents et du personnel soignant.
- Gestes diagnostiques et thérapeutiques .
- Explications +++

Le cathétérisme

- voie veineuse centrale quasi systématique.
- a amélioré le confort et la sécurité du jeune patient
-
- Chambre implantable ou cathéters à manchon.
- utilisée pour :
 - les chimiothérapies
 - les prélèvements
 - l'alimentation parentérale
 - le traitement des douleurs etc...

L'anesthésie

- L'anesthésie doit être “facile” !
 - pour tous les actes diagnostiques

Traitement antalgique local

TECHNIQUES ANALGESIANTES

- EMLA®
- ANESTHESIE LOCO-REGIONALE
- MEOPA

EMLA®

- Lidocaïne/prilocaine
- Dès la naissance, attention surdosage
- Couche épaisse, pansement occlusif, patch
- Temps de pose : 60 mn minimum, mieux 120 mn
- 5 mm d 'analgésie (60 mn 3 mm)
- Nombreuses indications +++ :
- En association avec MEOPA

Anesthésiques locaux

- Xylocaïne :
 - Visqueuse 2% : buccale
 - Gel urétral 2% :
 - Spray 5 % : sphère ORL
 - liquide à 1% : infiltration (0.5-1-2%) :
- Doses maximales :
 - 4 mg/kg en infiltration
 - 2 mg/kg en application muqueuse

MEOPA

- Gaz antalgique :
 - Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote (MEOPA) = Entonox[®]
- Faible puissance : Anxiolytique et euphorisant
- Sécurité d'action :
 - « Sédation consciente » : conservation des réflexes laryngés = Pas de jeûn nécessaire
- Effets indésirables mineurs

Moyens non pharmacologiques

- Distraction : lecture, histoire
- Relaxation
- Hypnose
- Toucher Massage
- Rôle et présence des parents
- Information de l'enfant / parents

Conclusion

- Obtention de nouveaux TRT antalgiques
- Obtention de nouvelles formes galéniques (enfants)
- Meilleure évaluation des antalgiques
- Meilleur usage des antalgiques (patients, médecins)



Effort pédagogique (formation du personnel)